

RESULT LIST

1 result found in the Worldwide database for:

jp5050657 as the publication number

(Results are sorted by date of upload in database)

1 TAPE PRINTER

Inventor: TAMEMIZU KOZUE; MORISHITA MASAKO

Applicant: BROTHER IND LTD

EC:

IPC: *B41F17/10; B41J2/485; B41J3/407* (+12)

Publication info: **JP5050657** - 1993-03-02

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

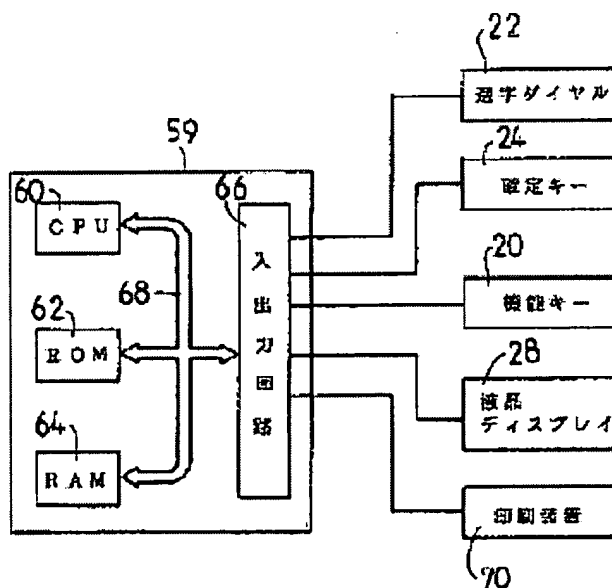
TAPE PRINTER

Patent number: JP5050657
Publication date: 1993-03-02
Inventor: TAMEMIZU KOZUE; MORISHITA MASAKO
Applicant: BROTHER IND LTD
Classification:
- international: *B41F17/10; B41J2/485; B41J3/407; B41J21/00; B41K3/00; B41F17/08; B41J2/485; B41J3/407; B41J21/00; B41K3/00; (IPC1-7): B41F17/10; B41J2/485; B41J3/407; B41J21/00; B41K3/00*
- european:
Application number: JP19910230935 19910819
Priority number(s): JP19910230935 19910819

Report a data error here

Abstract of JP5050657

PURPOSE: To enable both of vertical printing and lateral printing to be obtained by specification one time of a printing file title format. **CONSTITUTION:** Character information required to be outputted is stored once in a RAM 64 by input operation with a key, and both of vertical printing and lateral printing are specified with a printing format setting key. Then, both of the vertical printing and the lateral printing are outputted by control with a CPU 60 in execution of printing.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-50657

(43)公開日 平成5年(1993)3月2日

(51)IntCl ⁵	識別記号	庁内整理番号	FI	技術表示箇所
B 4 1 J 2/485				
B 4 1 F 17/10	H	9112-2C		
B 4 1 J 3/407		8804-2C	B 4 1 J 3/ 12	T
		7339-2C	3/ 00	F

審査請求 未請求 請求項の数1(全 8 頁) 最終頁に続く

(21)出願番号 特願平3-230935
(22)出願日 平成3年(1991)8月19日

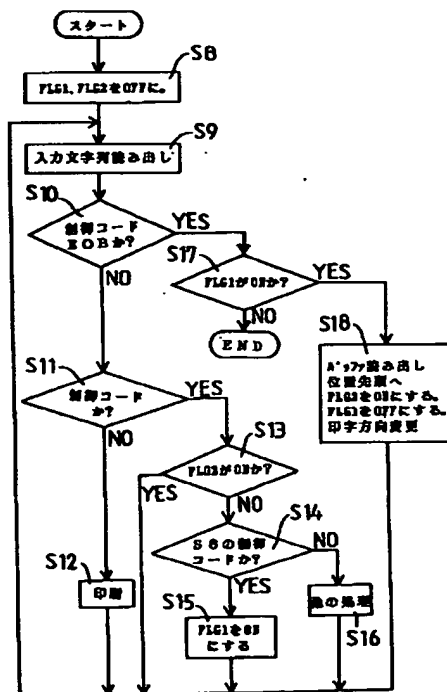
(71)出願人 000005267
ブラザー工業株式会社
愛知県名古屋市瑞穂区苗代町15番1号
(72)発明者 為水 こずえ
名古屋市瑞穂区苗代町15番1号 ブラザー
工業株式会社内
(72)発明者 森下 昌子
名古屋市瑞穂区苗代町15番1号 ブラザー
工業株式会社内
(74)代理人 弁理士 上野 登 (外2名)

(54)【発明の名称】 テープ印字装置

(57)【要約】

【目的】 1回の印刷ファイル標題フォーマットの指定により縦書き印刷と横書き印刷の両方が得られる。

【構成】 出力したい文字情報をキー入力操作によりRAM64に一旦記憶させ、印刷フォーマット指定キー16により縦書き印刷及び横書き印刷の両方を指定する。そうすると印刷実行においてCPU60の制御により縦書き印刷のものと横書き印刷のものとが両方出力される。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 入力された文字列情報に基づき所定の文字列を被印刷媒体たるテープ面に印字するテープ印字装置において、

前記文字列情報を記憶する記憶手段と、

前記記憶手段に記憶される文字列情報について複数の異なる印刷方向を指定する印刷フォーマット指定手段と、前記印刷フォーマット指定手段により指定された複数の印刷方向のうち一方の印刷方向への印刷が終了した後他方の印刷方向への印刷が実行されるよう制御する印刷制御手段とを含むことを特徴とするテープ印字装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、入力された文字や記号等を所定の命令に基づき編集し被印刷媒体であるテープ面に印刷を実行するテープ印字装置に関し、特に入力された文字列を1回の印刷ファイル標題フォーマットの指定により複数の異なる方向への印刷を実行するテープ印字装置に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、この種のテープ印字装置は、例えば、実開平1-85050号公報に示すように、選字ダイヤル及び文字変換機能により所望の文字や記号等を入力し、印刷キーを押下することにより入力された文字や記号等をサーマルヘッドにて被印刷媒体であるテープ面に1文字ずつ長手方向に順に印字し、その印刷テープに粘着剤層を有する剥離紙を貼り合わせて送る。そして、そのテープをテープカッターを使用して切断することにより、所望の文字や記号等が記録された貼り付け用のテープ片を作成していた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、このようなテープ印字装置でファイル標題などを作成するには、入力文字列のレイアウト、印刷フォーマット、印刷方向の指定等の手続きを操作者がいちいち行っていた。したがって、同様な入力文字列を違った印刷方向で印刷しようとする、もう一度文字列の先頭にもどって印刷方向の設定をしないなど大変手間がかかった。たとえば、ファイルブック標題を印刷するときなどには、背表紙用の縦印字と扉表紙用の横印字のものを両方作成することが多い。しかし、印刷フォーマットを縦印字からと横印字或いは横印字から縦印字へと変更するにはその都度入力文字列の先頭に戻って設定を行っていた。また、文字列の途中に文字サイズの変更などが行われている場合はその位置で再度、印刷方向の指定が必要だった。

【0004】本発明は、上述した問題点を解決するためになされたものであり、1回の印刷標題フォーマットの指定により複数の異なる方向（例えば、縦方向と横方向）の印字テープを作成できるテープ印字装置を提供することを目的とする。

2

【0005】

【課題を解決するための手段】この目的を達成するために本発明のテープ印字装置は、入力された文字列情報に基づき所定の文字列を被印刷媒体たるテープ面に印字するテープ印字装置において、前記文字列情報を記憶する記憶手段と、前記記憶手段に記憶される文字列情報について複数の異なる印刷方向を指定する印刷フォーマット指定手段と、前記印刷フォーマット指定手段により指定された複数の印刷方向のうち一方の印刷方向への印刷が終了した後他方の印刷方向への印刷が実行されるよう制御する印刷制御手段とを含むものである。

【0006】

【作用】上記の構成における本発明のテープ印字装置によれば、入力された文字列情報は一旦記憶手段に記録される。そして印刷フォーマット指定手段により複数の異なる方向への印刷が指定されたならば、印刷制御手段により初めに一方の印刷方向へ被印刷媒体たるテープ面に前記記憶手段に記憶される文字列情報を印刷し、ついで他方の印刷方向への同じ文字列情報の印刷が実行される。したがって、例えばファイルブックの扉表紙用横印字と背表紙用縦印字の2種類が1回の印刷フォーマット指定により実行されることとなる。

【0007】

【実施例】以下、本考案を具体化した一実施例を図面を参照して説明する。図1は、本発明のテープ印字装置10の外観図を示している。このテープ印字装置10は、装置本体の上面に電源キー12、仮名漢字変換キー14、印刷フォーマット設定キー16、或いは印刷キー18等の各種のファンクションキーが配列されたファンクションキー列20を備えると共に、仮名文字、記号、アルファベット等の入力すべき文字等が周縁部に表記された回転式の選字ダイヤル22が配置される。また該選字ダイヤル22の真中には確定キー24が設けられると共に、該選字ダイヤル22面の仮名文字列等の位置合わせのための指標26が該選字ダイヤル22に近接して設けられる。さらに該選字ダイヤル22により選択された文字等を表示するための液晶ディスプレイ28も装置本体の上面に設けられている。

【0008】前記電源キー12は、このテープ印字装置10の電源のON/OFFを切り換えるためのものである。また、仮名漢字変換キー14は前記選字ダイヤル22面の仮名文字を入力したときに必要に応じて漢字に変換させるための操作キーである。さらに前記印刷フォーマット設定キー16はファイル標題を印刷するときに縦書き印字か横書き印字か、或いは縦書きと横書きの両方を欲しい場合のファイル標題印刷フォーマットを設定するためのものである。印刷キー18は入力された文字・記号等をテープ面に印字するときの操作キーである。

【0009】一方、装置本体の一側面には装置本体内部に収納されるテープTの引出口30が設けられると共に、

10

20

30

40

50

3

該引出口30より引き出されるテープTを切断するカッターの操作レバー32が設けられており、該カッター操作レバー32を矢示A方向へ回動させることによりテープTが切り離されるように構成されている。

【0010】図2は、このテープ印字装置10の内部構成を示す。この図では、スプール34にロール状に巻装されたテープTが巻解かれながらプラテンローラ36とサーマル印字ヘッド38との間を通過し、送りローラ40によって前記引出口30より装置本体の外へ引き出される。このときスプール42に巻装された熱転写リボン44が前記テープTに重ね合わされて前記サーマル印字ヘッド38面へ送られ、周知のように該熱転写リボン44を介して印字情報が前記テープT面に印刷される。そして熱転写リボン44は前記テープTより離間してスプール46に巻き取られる。

【0011】一方、印字情報が印刷されたテープTは、スプール48に巻装される両面粘着テープ50が貼合ローラ52を介して貼合わされて前記引出口30より装置本体の外へ引き出される。そしてこの装置本体外へ引き出されたテープTは、両面粘着テープ50を介して適宜ファイルブックの扉や背面等に貼着して使用されるものである。詳細な構成の説明は、本出願人の出願に係る特開平2-106555号公報に開示されている。

【0012】図3は、このテープ印字装置10の電気的な制御ブロック図を示す。図示のように、この電子制御回路59は、CPU60、ROM62、RAM64、及び外部の各装置との入出力を行う入出力回路66をそれぞれバス68を介して接続した構成となっており、テープ印字装置10の各装置にそれぞれ接続している。CPU60は、ファンクションキー列20の各ファンクションキー、選字ダイヤル22及び確定キー24等の入力装置からの信号が入出力回路66を通して入力されると、その信号データ及びROM62に記憶されているプログラムデータに基づいて、ROM62に記憶されている文字や記号等の印刷パターンデータをRAM64のイメージバッファ領域に記憶させると共に、液晶ディスプレイ28及び印字ヘッド38、プラテン36等からなる印刷装置70等の出力装置を動作させる制御を行う。また、ROM62には、ファイル標題等の印刷パターンのデータ、印刷できる文字や記号等のパターンデータ、仮名漢字変換等を行う辞書メモリ及び各装置を制御する制御プログラム等が記憶されている。RAM64には、印刷するためのデータを記憶するイメージバッファ領域、各種メモリ領域、レジスタ領域等が設けられている。

【0013】次に、このように構成されたテープ印字装置10の動作を図4のフローチャートを参照して説明する。このテープ印字装置10を用いて、ファイル標題を印刷作成する場合、操作者は、まず、印刷フォーマットの指定を行う。ファンクションキー列20の印刷フォーマット設定キー16を押下すると、液晶ディスプレイ2

4

8面に縦書き印字フォーマット、横書き印字フォーマット、或は印刷ファイル標題フォーマット（縦書きと横書きの両方の印字フォーマットを意味する）かが順次表示されるので、選字ダイヤルによって希望のフォーマットである印刷ファイル標題フォーマットを選択し確定キーによって確定する。

【0014】プログラム側では操作者側からキー入力が行われると（S1）、文字入力が行われたか否かを判断し（S2）、文字入力ではないので（S2・NO）、更にそれが印刷フォーマット設定キー16か否かを判断する（S4）。印刷フォーマット設定キー16以外のキー、例えば仮名漢字変換キー14などが押された場合はそれぞれの処理を行う（S7）が、この場合は印刷フォーマット設定キー16が押下されているのでYESと判断し、次に印刷ファイル標題フォーマットが指定されているか判断する（S5）。指定されているときは、前述のRAM64の入力バッファに制御コードFOTがセットされる（S6）。RAM64には既にバッファの末尾を表す制御コードEOBがセットされており、新たに入力されたコードは制御コードEOBの直前に格納され、制御コードEOBは後にずれる。

【0015】尚、前記ステップ5において、印刷ファイル標題フォーマット以外が指定されたときは（S5・NO）、印刷フォーマットとして縦書き印字フォーマットまたは横書き印字フォーマットが選択されたことを意味する。従ってその場合は本発明の要旨ではないので詳細は省略するが、その縦書きまたは横書きの印字フォーマット指定に沿った制御プログラム（図示せず）に基づいて処理（S7）がなされることになる。

【0016】次に、操作者は、選字ダイヤル22、仮名漢字変換キー14、確定キー24等のキー入力操作により印刷すべき文字や記号等の入力を行う（S2・YES）。具体的には、選字ダイヤル22によって文字を選択し、確定キー24を押すことにより入力文字列を確定する。この時、仮名漢字変換キー14によってROM62の辞書メモリより熟語辞書の読みを照合し、仮名漢字変換キー14によってROM62の辞書メモリより熟語辞書の読みを照合し、仮名漢字変換を行い入力することもできる。この場合は選字ダイヤル22と確定キー24から平仮名文字列を入力し、仮名漢字変換キー14を押すと、変換候補が液晶ディスプレイ28に表示されるので必要とする候補を確定キー24で確定する。そして、これら文字や記号等が入力される（S2・YES）と、液晶ディスプレイ28に表示された文字や記号等はRAM64の入力バッファに文字コードによってセットされる（S3）。こうして、印刷すべき文字列を順に入力し、入力バッファにセットする。

【0017】図5は以上の過程で文字列「週間報告書☆森下」を入力したときのディスプレイ28とRAM64のイメージバッファ領域の状態を表わしたものである。

5

RAM 64のイメージバッファには印刷ファイル標題フォーマットが指定されたことを表わす制御コードFOTが記憶され、入力文字列は文字コードによって取り込まれている。RAMの最後には入力文字列の末尾を表わす制御コードEOBが入っている。

【0018】次に図6のフローチャートに基づいて図5の文字列を例にして処理が行われる過程を順に説明する。初めに初期状態においてはフラグFLG1及びフラグFLG2がリセットされている(S8)。FLG1は、RAM 64のイメージバッファに記憶される文字列について2度目の印字を行うプログラムを起動させるもので、FLG2は2度目の印字を行うときに制御コードEOB以外の制御コードを無視することを意味するものである。

【0019】かくして各文字コード単位で前記したRAM 64のイメージバッファ内の入力文字が読み出される(S9)が、最初に制御コードFOTがCPU 60により読み出される。この制御コードは末尾の制御コードEOBではないので、ステップ10においてNOと判断される。次に制御コードが存在するか否かの判断(S11)によりNOであれば直ちに印刷に入るが(S13)、この場合には制御コードがYESと判断されステップ13へ進む。ステップ13では、FLG2がON状態にあるか否かが判断され、これはNOであるのでステップ14へ進む。ステップ14では図4におけるステップ6の制御コードか否か、つまり印刷ファイル標題フォーマットの指定による制御コードか否かが判断され、この場合YESであるからFLG1をON状態にセットして(S15)、ステップ9へ戻る。尚、ステップ14においてNOと判断されれば、これは通常の縦書きか横書きかの指定フォーマットに従って別のプログラム処理が行われる(S16)。

【0020】ステップ9へ戻って次の文字、この例では「週」の文字コード3D35が読み出されると、これはステップ10、11のいずれもNOと判断されるからステップ12においてテープT面に印刷されることになる。この例では初めに横書き印刷が実行される。そしてステップ9へ戻り、順次同様の処理で「間」「報」「告」「書」「☆」「森」「下」の文字コードが順に読み出されて印刷される。これにより図に示すように、横書き印刷が行われたことになる。CPU 60は、入力文字列の末尾である制御コードEOBまで、以上の処理を繰り返し行う。最後に入力バッファの末尾を表わす制御コードEOBが読み出されると、ステップ10においてYESと判断されステップ17へ進む。そしてステップ17ではFLG1がON状態にセットされているか否かが判断されるが、すでにステップ15においてON状態にセットされているのでYESと判断される。そしてステップ18においてFLG1がOFF状態にリセットされ、かつFLG2がON状態にセットされる。また、こ

6

のとき横書き印字から縦書き印字へ印刷フォーマットを変更する。そしてRAM 64の入力バッファ読み出し先頭位置へ戻って前述のステップ9からのプログラムを実行することになる。

【0021】この印刷フォーマットの変更の場合も最初はやはり制御コードFOTが読み出され、これはステップ10においてNO、ステップ11においてYESと判断され、そしてステップ13においてFLG2がON状態かどうか判断されるが、既にステップ18においてON状態にセットされているためYESと判断され、再度ステップ9に戻る。そして、次の文字「週」を読み出し、これはステップ10でNOと判断され、ステップ11においてもNOと判断され、ステップ12へ進んで印刷が実行される。この場合はステップ18において印刷方向が変更されているので縦方向に印刷される。そして「週」に続いて「間」「報」「告」「書」「☆」「森」「下」と順次ステップ9において読み出されてはステップ12において印刷が実行され、図7(b)に示すようにテープTに縦書き印刷が行われたことになる。そして最後に制御コードEOBが読み出され、ステップ10においてYESと判断されるが、次のステップ17においてFLG1はOFF状態にある(ステップ18においてOFF状態にリセットされているため)からこのプログラムが終了するものである。

【0022】このようにして入力された文字列は一度の印刷指令で、縦・横2種類の方向に印刷され、ファイルの標題を作成するときなどには非常に便利である。本発明は以上詳述した実施例に限定されるものではなく、種々の変更、応用を加えることも可能である。例えば、テープ印刷方向を変更する際に、自動的にテープに切れ目を入れたり、またはメッセージを表示すれば、使用者がその位置でテープを切断したり、違った種類のテープに交換することもできる。また、記録テープTは各色の他に、通常の貼り付けるタイプと、一時的に貼り付け後から剥すことのできるタイプなどがあり、一時的に貼り付けるタイプを使用すれば本来は書き込めない資料にも添付が可能になるし、一時的なメモ書きもでき、利用範囲が広がる。入力したデータをデータベースに登録しておけばファイル管理もしやすくなり、また再入力する手間も省ける。

【0023】

【発明の効果】以上説明したことから明かなように、本発明のテープ印字装置は、一回の印刷フォーマットの指定により異なる印刷方向の2種類の印刷テープを得ることができる。このため、ファイル表紙・背表紙等を一度で印字でき、ファイル標題作成が容易に効率的に行える。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のテープ印字装置の外観斜視図である。

【図2】図1に示したテープ印字装置の内部構成を示し

7

た平面図である。

【図3】このテープ印字装置の電氣的な制御ブロック図である。

【図4】このテープ印字装置において、入力文字列が入力バッファにセットされるとき動作を示すフローチャートである。

【図5】このテープ印字装置に入力された文字列のRAM内に格納されたデータを表わした図である。

【図6】このテープ印字装置において、入力バッファから文字列が横方向の印字と縦方向の印字と順に印字されるとき動作を示すフローチャートである。

【図7】このテープ印字装置によって作成されたファイル標題の一例である。

【符号の説明】

10

14

16

18

22

24

28

38

59

60

62

64

T

8

テープ印字装置

仮名漢字変換キー

印刷フォーマット設定キー

印刷キー

選字ダイヤル

確定キー

液晶ディスプレイ

サーマル印字ヘッド

電子制御回路

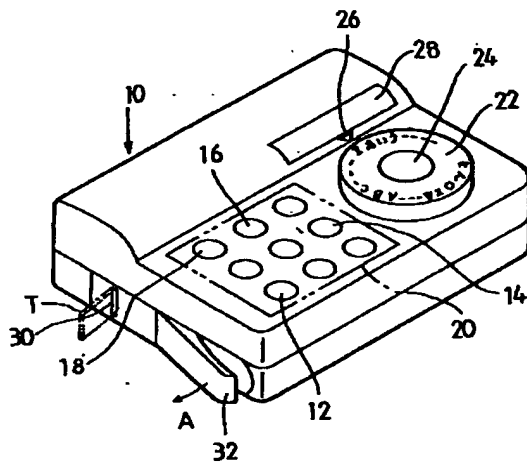
CPU

ROM

RAM

テープ

【図1】



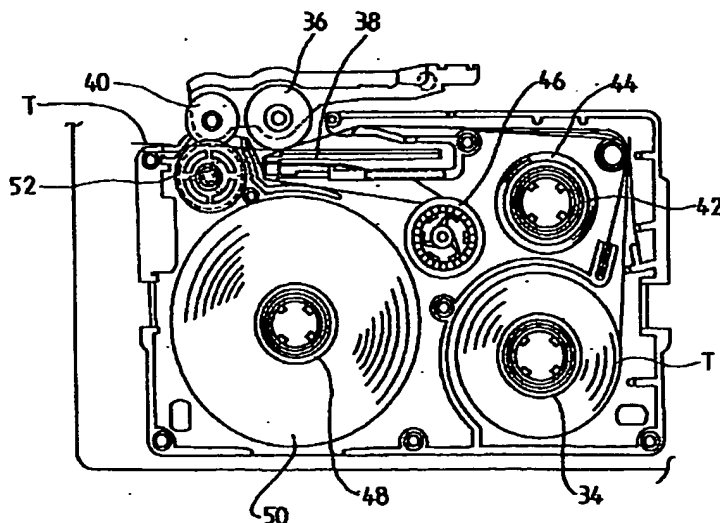
(a) 扉表紙用

【図7】

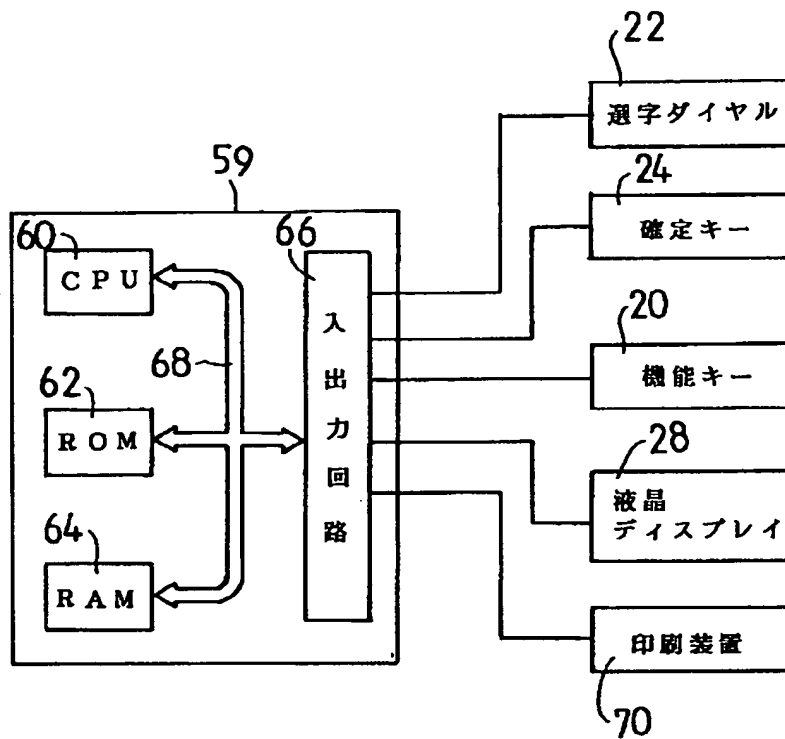
(b) 背表紙用

週間報告書 ☆ 森下

【図2】



【図3】



【図5】

入力バッファ先頭を
表わす制御コード

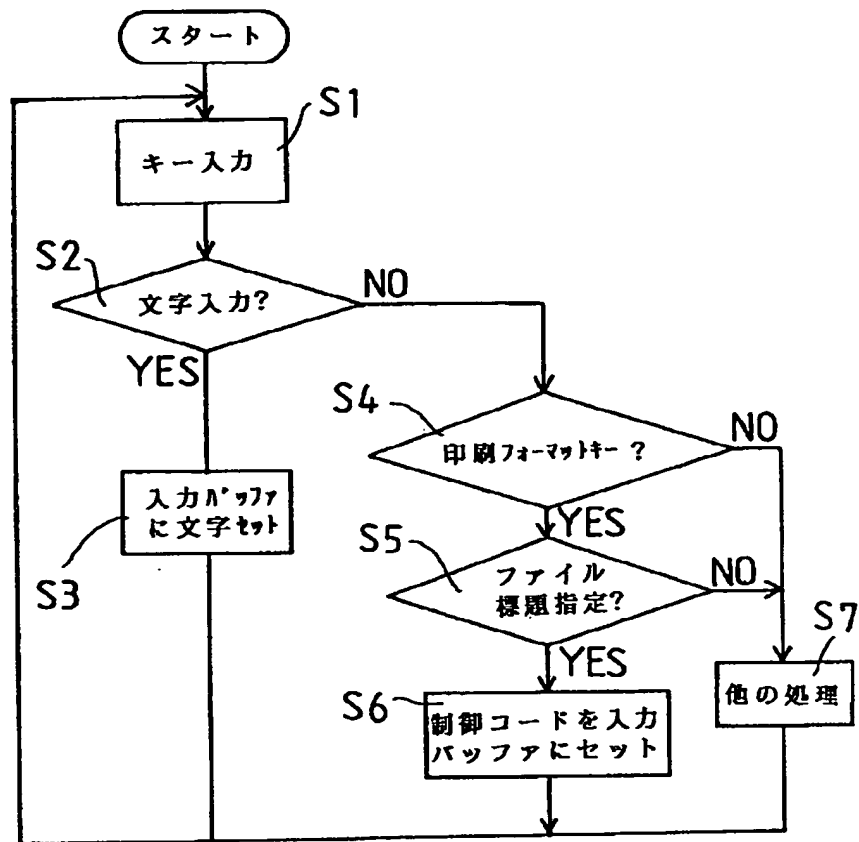
入力バッファ末尾を
表わす制御コード

文字コード

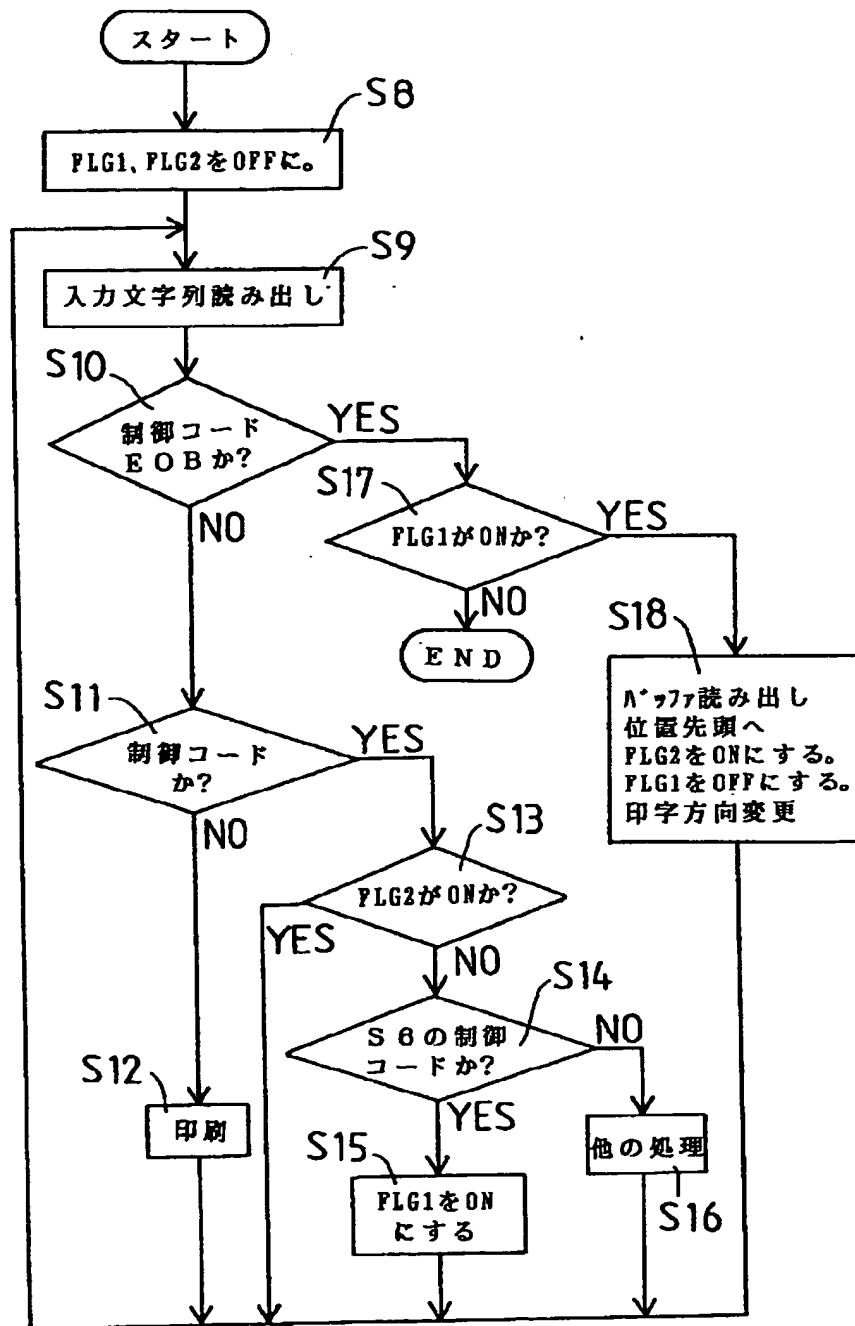
(週)(聞)(報)(告)(書)(☆)(森)(下)

F0T	3D35	3456	4A73	3970	3D71	2179	3F39	323C	EOB
-----	------	------	------	------	------	------	------	------	-----

【図4】



【図6】



フロントページの続き

(51)Int. Cl.⁵

B41J 21/00

B41K 3/00

識別記号

庁内整理番号

Z 8804-2C

K 9112-2C

FI

技術表示箇所